

**STUDI EKSPERIMEN PENCELUPAN BATIK  
DENGAN ZAT WARNA NAPHTOL**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Tata Busana**



**Oleh :  
Amaliya Noer Rizqiyani  
1503753**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BUSANA  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2020**

**STUDI EKSPERIMEN PENCELUPAN BATIK  
DENGAN ZAT WARNA NAPHTOL**

**Oleh:**

**Amaliya Noer Rizqiyani**

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga pada  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**

**© Amaliya Noer Rizqiyani**

**Universitas Pendidikan Indonesia**

**Februari 2020**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang**

**Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan di  
cetak ulang, di *photocopy*, atau cara lain tanpa seijin dari penulis**

LEMBAR PENGESAHAN

AMALIYA NOER RIZQIYANI

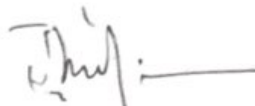
1503753

SKRIPSI

STUDI EKSPERIMEN PENCELUPAN BATIK  
DENGAN ZAT WARNA NAPHTOL

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing I



Dr. Marlina, M.Si

NIP. 19590203 198603 2 001

Pembimbing II



Dr. Winwin Wiana, M.Ds

NIP. 19710110 199802 2 001

Diketahui Oleh

Ketua Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Hj. Sri Subekti, M.Pd

NIP. 19590928 198503 2 001

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Studi Eksperimen Pencelupan Batik Dengan Zat Warna Naphtol** ” ini sepenuhnya adalah karya saya sendiri. Tidak ada bagian dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menerima resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan dan karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,

Amaliya Noer Rizqiyani

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia serta taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Eksperimen Pencelupan Batik dengan Zat Warna Naphtol” untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Tata Busana, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Pendidikan Indonesia.

Skripsi ini memaparkan bahasan mengenai eksperimen pencelupan batik dengan zat warna naphtol yang dipelajari oleh mahasiswa yang mengambil paket keahlian kriya tekstil pada mata kuliah Batik dan Jumputan. Studi eksperimen pencelupan batik dengan zat warna naphtol dilakukan untuk mengetahui hasil warna pada pencelupan kain dengan bahan dan waktu pencelupan yang berbeda.

Penulis telah berusaha untuk mencapai hasil yang maksimal, namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Hal ini terjadi mengingat akan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki masih terbatas, untuk itu penulis mengharapkan saran yang membangun dari dosen partisipan demi perbaikan yang akan datang.

Bandung, Februari 2020

## UCAPAN TERIMAKASIH

*Allhamdullilah hirabillalamin*, puji syukur senantiasa penulis ucapkan tiada henti kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan kasih sayang yang tidak pernah terputus, hanya karena kehendakNya lah skripsi yang berjudul “Studi Eksperimen Pencelupan Batik Dengan Zat Warna Naphtol” ini dapat selesai dengan tepat waktu dan sesuai dengan harapan penulis. Shalawat beserta salam semoga tercurah kepada suri tauladan kita Rasulullah SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Tata Busana Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

Dr. Marlina, M. Si selaku dosen pembimbing I dan Dr. Winwin Wiana, M.Ds selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan, masukan, saran dan bimbingan dengan penuh ketelitian dan kesabaran yang tanpa batas, terimakasih untuk waktu yang ibu luangkan untuk memberikan bimbingan terbaik kepada penulis; Dra. Cucu Ruhidawati, M.Si, Dra.Katiah, M.Pd dan Dra. Astuti, M.Pd selaku dosen partisipan yang telah memberikan masukan berupa saran dan kritik yang sangat bermanfaat bagi pengembangan dan kesempurnaan skripsi ini.

Mila Karmila, S.Pd, M.Ds selaku dosen Pembimbing Akademik dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Tata Busana yang senantiasa berperan tidak hanya sebagai pengajar juga sebagai pendidik yang senantiasa memberikan ilmu, kasih sayang, doa dan perhatian yang sangat berarti bagi penulis; Dr.H. Komarudin Kudiya, S.Ip, M.Ds memberikan bantuan dalam memperoleh data penelitian berkaitan dengan penelitian skripsi penulis.

Kedua orang tua tercinta Hadiat Sondara Danasaputra dan Sri Suartini, yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, doa, dan semangat secara moril

maupun materil juga kasih sayang yang tiada hentinya; Kakak tersayang Astiya Hadiyani, Adik tersayang Alya Maisyani dan Auliya Tri Meliyani yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan.

Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Tata Busana S-1 angkatan 2015, terimakasih untuk kerjasama, motivasi, dukungan, kebersamaan, bantuan, bimbingan, arahan, doa, dan semangat selama kegiatan perkuliahan berlangsung.

# STUDI EKSPERIMEN PENCELUPAN BATIK DENGAN ZAT WARNA NAPHTOL

**Amaliya Noer Rizqiyani**  
**1503753**

Program Studi Pendidikan Tata Busana  
Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Indonesia  
ekia911@gmail.com

## ABSTRAK

Studi eksperimen pencelupan batik dengan zat warna naphthol menggunakan empat sampel kain yakni kain mori primisima, kain T/C tenunan *dobby*, kain *arrow* paris, dan kain flanel. Pencelupan menggunakan zat warna naphthol sesuai resep formula standar dan waktu pencelupan yang berbeda dengan rentang 1-4 menit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode Eksperimen. Terdapat 6 tahapan yang dilakukan dalam eksperimen ini yaitu, (1) Tahap eksperimen proses pembatikan (2) Proses perhitungan takaran zat warna (3) Pembuatan larutan zat warna naphthol (4) Pembuatan larutan garam *diazo* (5) Pelaksanaan eksperimen pencelupan dengan waktu pencelupan 1-4 menit (6) Proses pelepasan lilin dari kain batik. Hasil eksperimen pencelupan kain bermotif batik menggunakan bahan kain mori primisima dan kain T/C tenunan *dobby* menunjukkan intensitas warna yang lebih tinggi, sedangkan warna yang dihasilkan dari pencelupan batik berbahan kain flanel dan kain *arrow* paris menunjukkan intensitas warna yang lebih rendah. Tingkatan warna yang dihasilkan berbeda tergantung dari lamanya waktu pencelupan beserta kain yang digunakan.

**Kata Kunci :** Batik, Eksperimen, Pencelupan, Zat Naphtol



# **EXPERIMENTAL STUDY OF BATIK DYEING WITH NAPHTOL DYES**

**Amaliya Noer Rizqiyani**  
**1503753**

Study Program of Fashion Education  
Departement of Family Welfare Education  
Faculty of Technology and Vocational Education  
Indonesia University of Education  
ekia911@gmail.com

## **ABSTRACT**

An experimental study of batik dyeing with naphthol dyes used four fabric samples namely primisima mori, dobby woven T / C, arrow paris, and flannel. Dyeing the naphthol dyes according to prescription standard formula and different dyeing times in the range 1-4 minutes. The method used in this study is an experimental approach. There are 6 steps carried out in this experiment, namely, (1) the process of batik process experiment (2) the process of calculating the dose of dye (3) the making of naphthol dye solution (4) the manufacture of diazo salt solution (5) the implementation of dyeing experiment with dyeing time 1-4 minutes (6) The process of removing wax from batik fabric. The results of dyeing batik motifs using primisima mori cloth and dobby woven T / C showed a higher color intensity, while the colors produced from dyeing batik made from flannel and arrow paris showed lower color intensities. The resulting color levels differ depending on the length of time immersion along with the fabric used.

**Keywords:** Batik, Experiment, Dyeing, Naphthol Dye

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Struktur Organisasi Skripsi.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Konsep Batik .....	6
1. Jenis Batik .....	6
2. Alat Pembuatan Batik.....	8
3. Bahan Pembuatan Batik .....	17
B. Konsep Pencelupan .....	23
C. Proses Pembuatan Batik Cap.....	28
D. Proses Pencelupan Batik Dengan Zat Warna Naphtol .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Desain Penelitian .....	41
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
C. Variabel .....	42
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	43
E. Metode Pengumpulan Data .....	45
F. Instrumen Penelitian .....	45
G. Metode Analisis Data .....	46

<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Resep Standar Pencelupan Zat Warna Naphtol.....	47
B. Hasil Pencelupan Kain Mori Primisima .....	48
C. Hasil Pencelupan Kain T/C Tenunan <i>Dobby</i> .....	49
D. Hasil Pencelupan Kain <i>Arrow</i> Paris .....	51
E. Hasil Pencelupan Kain Flanel.....	53
F. Pembahasan Penelitian.....	55
G. Kelemahan Penelitian.....	58
<b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>60</b>
A. SIMPULAN .....	60
B. REKOMENDASI.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Batik Tulis .....	7
Gambar 2. 2 Contoh Cap Batik .....	7
Gambar 2. 3 Contoh Batik <i>Printing</i> .....	8
Gambar 2. 4 Contoh Batik Sablon Malam .....	8
Gambar 2. 5 Canting .....	9
Gambar 2. 6 Cap Batik.....	9
Gambar 2. 7 Gawangan.....	10
Gambar 2. 8 Kursi Kecil .....	10
Gambar 2. 9 Wajan .....	10
Gambar 2. 10 (a) Loyang Pengecapan (b) Lapisan <i>Serek</i> .....	11
Gambar 2. 11 Kompor.....	11
Gambar 2. 12 Cupit.....	12
Gambar 2. 13 Meja Pengecapan .....	12
Gambar 2. 14 Pembatas Pengecapan .....	13
Gambar 2. 15 Scrap.....	13
Gambar 2. 16 Bak Pencelupan .....	14
Gambar 2. 17 Ember Larutan Warna .....	14
Gambar 2. 18 Waskom Plastik Besar.....	15
Gambar 2. 19 Drum Pelorodan .....	15
Gambar 2. 20 Kompor Pelorodan Sumber .....	16
Gambar 2. 21 Tongkat Kayu Pelorodan.....	16
Gambar 2. 22 Toples Plastik.....	16
Gambar 2. 23 Timbangan Digital .....	17
Gambar 2. 24 Tambang Plastik.....	17
Gambar 2. 25 Kain Mori .....	18
Gambar 2. 26 Kain Katun .....	18
Gambar 2. 27 Kain Serat Nanas.....	19
Gambar 2. 28 Kain Sutra.....	19
Gambar 2. 29 Kain T/C Tenunan Dobby .....	20
Gambar 2. 30 Kain Flannel .....	21
Gambar 2. 31 Kain Arrow Paris.....	21
Gambar 2. 32 Lilin/Malam Batik.....	22
Gambar 2. 33 Pewarna Alami .....	22
Gambar 2. 34 Pewarna Sintetis .....	23
Gambar 2. 35 Indigosol.....	24
Gambar 2. 36 Procion .....	25
Gambar 2. 37 Zat Warna Naphtol dan Garam Diazo.....	26
Gambar 2. 38 Bahan Pembuatan Batik Cap.....	29
Gambar 2. 39 Alat Pembuatan Batik Cap .....	29
Gambar 2. 40 Kain Mori Primisima dan Kain Dobby T/C .....	29
Gambar 2. 41 Cap Batik Ceplokan .....	30

Gambar 2. 42 Loyang Pengecapan Dipanaskan.....	30
Gambar 2. 43 Memanaskan Cap Batik .....	30
Gambar 2. 44 Kain dibentangkan di atas meja pengecapan .....	31
Gambar 2. 45 Proses pengecapan atau pelilinan batik.....	32
Gambar 2. 46 Bahan Pencelupan dengan Zat Warna Naphtol.....	34
Gambar 2. 47 Alat Pencelupan dengan Zat Warna Naphtol .....	35
Gambar 2. 48 Proses menimbang zat warna naphtol .....	36
Gambar 2. 49 Pembuatan Larutan Naphtol.....	36
Gambar 2. 50 Proses menimbang garam diazo .....	37
Gambar 2. 51 Pembuatan Larutan Garam Diazo .....	37
Gambar 2. 52 Proses memasukkan kain batik ke dalam air sabun .....	38
Gambar 2. 53 Proses Mencelup Kain Pada Larutan Naphtol.....	38
Gambar 2. 54 Proses Mencelup Kain Pada Larutan Garam Diazo .....	39
Gambar 2. 55 Proses mengkeringkan kain batik.....	39
Gambar 2. 56 Proses Pelorodan Kain Batik.....	40
Gambar 2. 57 Proses Menjemur Kain Batik .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Warna Naphtol Sumber (Susanto, 2018, hlm. 432).....	27
Tabel 4. 1 <i>Deskripsi Hasil Eksperimen Pencelupan Kain Bermotif Batik Bahan Mori Primisima</i> .....	48
Tabel 4. 2 <i>Deskripsi Hasil Eksperimen Pencelupan Kain Bermotif Batik Bahan T/C Tenunan Dobby</i> .....	50
Tabel 4. 3 <i>Deskripsi Hasil Pencelupan Kain Bermotif Batik Bahan Arrow Paris</i>	52
Tabel 4. 4 <i>Deskripsi Hasil Eksperimen Pencelupan Kain Bermotif Batik Bahan Flanel</i> .....	53

## DAFTAR PUSTAKA

### Sumber Buku dan Artikel Jurnal :

Apriliana, S.S & Syamwil, R (2014). Pengaruh Kontruksi Kain Terhadap Kualitas Batik dengan Teknik *Wet On Wet* (WOW). *Fashion and Fashion Educational Journal*, 3 (1), hlm 3.

AR, S. & Vismaia, S. (2009). Metode Penelitian Pendidikan Bahasa. Bandung: Remaja Rosdakarya

BBKB, T. (2018). Penuntun Batik Praktik Dasar dan Teknik Batik Praktis Sehari-hari. Yogyakarta: AndiYogyakarta.

Kudiya, K. (2019). Kreatifitas Dalam Desain Batik. Bandung: ITB Press.

Libriani, N. (2014). Pengembangan Alat Untuk Pewarnaan Batik *Wet On Wet*. *Fashion and Fashion Educational Journal*, 3 (1), hlm 8.

Ristiani, S. & Nugrahani, I. (2014). Eksplorasi Pewarnaan Teknik *Smock* Kombinasi Tritik Jumputan Untuk Produk *Fashion*. *Jurnal Dinamika Kerajinan dan Batik*, 31 (2), hlm 89.

Sari, I. M & Russanti, I (2014). Pengaruh Frekuensi Pencelupan Pewarnaan Kulit Pohon Mahoni Terhadap Hasil Jadi Batik Pada Bahan Rajut. *E-Journal*, 3 (2), 67-68.

Sugiyono, P. D. (2017). Metode Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta.

Supriyono, P. (2016). ENSIKLOPEDIA The Heritage of Batik. Andi Yogyakarta.

Susanto, S. S. (2018). Seni Batik Indonesia. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.

Sutarya (2014). Eksistensi Batik Jepara. *Jurnal DISPROTEK*, 5 (1), hlm 29.

Widiasworo, E. (2018). Mahir Penelitian Pendidikan Modern. Yogyakarta: Araska.

### Sumber Internet :

Flanel. Diakses dari : <https://id.wikipedia.org/wiki/Flanel>

Santi, S (2017). Kain Dobby. Diakses dari : <https://infobatik.id/bahan-batik-tulis-kain-dobby/>